

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-54397

(P2000-54397A)

(43) 公開日 平成12年2月22日 (2000. 2. 22)

(51) Int.Cl.

E 0 2 D 27/00

識別記号

F I

E 0 2 D 27/00

テーマコード (参考)

B 2 D 0 4 6

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平10-219048

(22) 出願日 平成10年8月3日 (1998. 8. 3)

(71) 出願人 000198787

積水ハウス株式会社

大阪府大阪市北区大淀中1丁目1番88号

(72) 発明者 村島 正憲

大阪府大阪市北区大淀中1丁目1番88号

積水ハウス株式会社内

(72) 発明者 住友 義則

大阪府大阪市北区大淀中1丁目1番88号

積水ハウス株式会社内

(74) 代理人 100080182

弁理士 渡辺 三彦

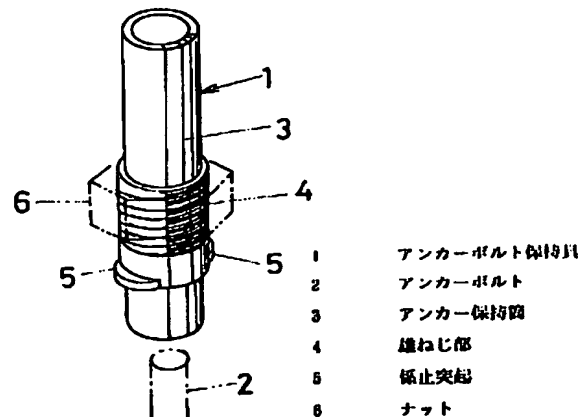
Fターム (参考) 2D046 AA03

(54) 【発明の名称】 アンカーボルト保持具

(57) 【要約】

【課題】 アンカーボルトの位置決め精度及び建ち精度を向上させることができ、また、アンカーボルトの設置及び高さ調整も容易になるアンカーボルト保持具を提供する。

【解決手段】 基礎型枠の天端にセットされる板状のアンカーボルト位置決め具にアンカーボルトに係止するためのアンカーボルト保持具において、アンカーボルトを挿着するためのアンカー保持筒の外周面に雄ねじ部を形成し、この雄ねじ部にナットを螺合し、雄ねじ部の下方のアンカー保持筒の外周面から係止突起を突設し、アンカーボルト位置決め具をナットと係止突起とで挟持するように構成したことを特徴とする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 基礎型枠の天端にセットされる板状のアンカーボルト位置決め具にアンカーボルトを係止するためのアンカーボルト保持具において、アンカーボルトを挿着するためのアンカー保持筒の外周面に雄ねじ部を形成し、この雄ねじ部にナットを螺合し、雄ねじ部の下方のアンカー保持筒の外周面から係止突起を突設し、アンカーボルト位置決め具をナットと係止突起とで挟持するように構成したことを特徴とするアンカーボルト保持具。

【請求項2】 アンカー保持筒に挿通されるアンカーボルトの雄ねじ部と螺合することによりアンカー保持筒からのアンカーボルトの抜けを防止するナットを備えたことを特徴とする請求項1に記載のアンカーボルト保持具。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、アンカーボルトをアンカーボルト位置決め具に取付けるためのアンカーボルト保持具に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】図12及び図13に示すように、建物基礎の柱固定位置に埋め込まれるアンカーボルトaを基礎型枠bに位置決めする場合には、基礎型枠bの天端に配設されるアンカーボルト位置決め具cにアンカーボルト保持プレートdを架設すると共にアンカーボルト保持プレートdの端部を基礎型枠bに固定ピンや浮き上がり防止金具等の固定具eにて固定し、アンカーボルト保持プレートdに穿設された取付孔fにアンカーボルトaを挿通し、アンカーボルトaの高さ調整のためにアンカーボルトaに合成樹脂製パイプ等の筒体gを嵌め込み、アンカーボルトaのねじ部hに抜け止めナットiを螺合してアンカーボルトaを吊るした状態で位置決めするようにしていた。

【0003】しかし、アンカーボルトaを吊るすだけではアンカーボルトaがぐらついて垂直には取付けられないという問題があった。また、アンカーボルトaは、アンカーボルト保持プレートdとアンカーボルトaの高さ調整用の筒体gを介してアンカーボルト位置決め具cに間接的に取付けられていて確実に固定されていないためにアンカーボルトaの位置決め精度が悪くなるという問題があった。

【0004】また、アンカーボルトaは、首の出が長く、アンカーボルト位置決め具cに上下一対の固定ナットで固定することができないという問題があった。このため、アンカーボルトaの位置、建ちの精度が悪くなり、アンカーボルトaのズレや傾き等により見栄えが悪くなり、現場に見学に来た顧客などに施工工事が大雑把であるという印象を与え、また、土台の設置等の後工事にも支障が生じるという問題があった。

【0005】なお、打設されたコンクリートの固化前にアンカーボルトaを田植えの要領でコンクリートに植設している場合もあったが、上記の従来例と同様にアンカーボルトaの位置精度が悪く、アンカーボルトaの首の出寸法がばらつき易くなるという問題があった。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上記の点に鑑みてなされたものであって、その目的とするところは、アンカーボルトの位置決め精度及び建ち精度を向上させることができ、また、アンカーボルトの設置及び高さ調整も容易になるアンカーボルト保持具を提供するものである。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、請求項1の発明のアンカーボルト保持具は、基礎型枠の天端にセットされる板状のアンカーボルト位置決め具にアンカーボルトを係止するためのアンカーボルト保持具において、アンカーボルトを挿着するためのアンカー保持筒の外周面に雄ねじ部を形成し、この雄ねじ部にナットを螺合し、雄ねじ部の下方のアンカー保持筒の外周面から係止突起を突設し、アンカーボルト位置決め具をナットと係止突起とで挟持するように構成したことを特徴とする。

【0008】請求項2の発明のアンカーボルト保持具は、請求項1に記載のアンカーボルト保持具において、アンカー保持筒に挿通されるアンカーボルトの雄ねじ部と螺合することによりアンカー保持筒からのアンカーボルトの抜けを防止するナットを備えたことを特徴とする。

## 【0009】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図1乃至図11に従って説明する。図1及び図2に示すように、アンカーボルト保持具1は、アンカーボルト2を挿着するためのアンカー保持筒3と、このアンカー保持筒3の中間部の外周面に形成される雄ねじ部4と、この雄ねじ部4の下方に位置するアンカー保持筒3の外周面から互いに逆方向に水平に突設される一対の係止突起5と、雄ねじ部4に螺合されるナット6とを備えており、アンカー保持筒3の内径寸法はアンカーボルト2の外径寸法と略同様に設定されている。このアンカーボルト保持具1は、図11に示すように、基礎型枠7の天端に配設されるアンカーボルト位置決め具8にアンカーボルト2を取付けるのに用いられるものであり、その取付動作については後述する。

【0010】アンカーボルト位置決め具8は、図3に示すように、金属板製の長尺の位置決め具本体9と、この位置決め具本体9の長手方向に適宜間隔を置いて穿設される矩形のコンクリート打設用の開口部10と、アンカーボルト2を取付けるためのアンカーボルト取付片11と、アンカーボルト2を係止するためにアンカーボルト

取付片11に穿設される取付孔12と、この取付孔12を開口部10側に開放させるためのアンカーボルト挿入口13とから成る。

【0011】そして、このアンカーボルト位置決め具8は、図11に示すように、基礎型枠7の天端にアンカーボルト2を位置決めすると共に、基礎型枠7の精度を向上させるのに使用されるものである。なお、図11に示すように、基礎型枠7の天端には外罫14が設けられており、この外罫14にはピン孔15が等間隔で穿設されている。

【0012】アンカーボルト位置決め具8の位置決め具本体9は、図3に示すように、長尺の枠体16の左右一対の縦枠材17間に複数の中枠材18を配設して構成されている。図3に示すように、アンカーボルト位置決め具8の縦枠材17、17には基礎型枠7のピン孔15と同間隔でピン孔15aが穿設されており、また、位置決め具本体9の軽量化のための打ち抜き孔19が穿設されている。

【0013】アンカーボルト取付片11は、図3及び図11に示すように、位置決め具本体9の中枠材18の両側縁部の中央から水平に突設されており、取付孔12の中心は建物基礎のモジュール芯の上に位置するように設定されている。取付孔12は、図4に示すように、アンカーボルト保持具1の外径よりも大きくなるように形成されており、取付孔12の孔縁部にはアンカーボルト保持具1の係止突起5を通過させるための切り込み部20が設けられている。また、アンカーボルト挿入口13の口縁部は取付孔12内へのアンカーボルト2の挿入を容易にするために開口部10側に向けて拡開している。

【0014】また、図3及び図11に示すように、アンカーボルト位置決め具8の位置決め具本体9の縦枠材17の内縁部及び位置決め具本体9の横枠材21の内縁部には補助取付孔22が設けられている。図5に示すように、補助取付孔22はアンカーボルト保持具1の外径よりも大きくなるように形成されており、補助取付孔22には開口部10側に開放してアンカーボルト2を水平方向から挿入するためのアンカーボルト挿入口23が設けられている。また、補助取付孔22の孔縁部にはアンカーボルト保持具1の係止突起5を通過させるための切り込み部24が設けられており、また、アンカーボルト2の挿入を容易にするためにアンカーボルト挿入口23の口縁部を開口部10側に向けて拡開している。

【0015】図3に示すように、アンカーボルト位置決め具8の位置決め具本体9の外周縁部にはモジュール芯のマークであるVカット25が設けられており、アンカーボルト位置決め具8に取付けられたアンカーボルト2は建物基礎の天端のモジュール芯の上に位置するようになっている。

【0016】次に、アンカーボルト保持具1を用いた基礎型枠7、7へのアンカーボルト2の取付け動作につい

て説明する。

(1) まず、図11に示すように、基礎型枠7の外罫14の上にアンカーボルト位置決め具8を載置し、基礎型枠7及びアンカーボルト位置決め具8の各ピン孔15、15aを合致させた後、各ピン孔15、15aに固定ピン27を挿通してアンカーボルト位置決め具8を基礎型枠7に固定する。

【0017】(2) 次に、図6及び図7に示すように、アンカーボルト保持具1のアンカー保持筒3にアンカーボルト2を挿通してアンカーボルト2の上端のねじ部2aをアンカー保持筒3から上方に突出し、ねじ部2aに抜け止め用ナット26を螺合することにより、アンカーボルト2をアンカーボルト保持具1に取付ける。

【0018】(3) 次に、図8及び図9に示すように、アンカーボルト保持具1をアンカーボルト位置決め具8の真上から取付孔12内に下ろした後、アンカーボルト保持具1を略90度回転させてアンカーボルト保持具1の係止突起5をアンカーボルト位置決め具8の取付孔12の孔縁部の裏面側に位置させ、ナット6を締め付けてアンカーボルト保持具1の係止突起5とナット6とで取付孔12の孔縁部を挟着することにより、アンカーボルト2を取付孔12に係止させる。

【0019】(4) 次に、図10に示すように、抜け止め用ナット26を正転又は逆転させることによりアンカーボルト2を上下させてアンカーボルト2の高さを調整する。

【0020】アンカーボルト2を基礎型枠7にセットした後は、アンカーボルト位置決め具8の開口部10から基礎型枠7内にコンクリートポンプ車にてコンクリートを打設する。コンクリート固化後に基礎型枠7を脱型する場合には、まず、アンカーボルト保持具1のナット6を緩め、アンカーボルト2のねじ部2aから抜け止め用ナット26を外し、アンカーボルト保持具1を略90度回転させてアンカーボルト保持具1の係止突起5を取付孔12の切り込み部20と合致させてからアンカーボルト保持具1を上方に移動させてアンカーボルト保持具1をアンカーボルト2から引き抜く。次に、固定ピン27を抜いてアンカーボルト位置決め具8を基礎型枠7から外した後、脱型する。

【0021】

【発明の効果】以上説明したように、請求項1の発明のアンカーボルト保持具によれば、アンカーボルトをアンカーボルト位置決め具に直接取付けることができ、また、アンカーボルトを比較的きっちり固定できるので、アンカーボルトの位置決め精度を向上させることができる。また、アンカーボルトをアンカー保持筒に挿通してアンカーボルト位置決め具に取付けられるので、従来のようにアンカーボルトを吊るしてぐらついた状態で位置決めするのに比べてアンカーボルトの建ち精度が向上させることができる。

【0022】請求項2の発明のアンカーボルト保持具によれば、アンカーボルトの抜け止め用の一個のナットを正転・逆転させることによりアンカーボルトを上下させてアンカーボルトの高さを調整することができるので、アンカーボルトの高さ調整が容易となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態のアンカーボルト保持具の斜視図

【図2】同アンカーボルト保持具の縦断面図

【図3】本発明の実施形態のアンカーボルト保持具が取

付られるアンカーボルト位置決め具の斜視図

【図4】同アンカーボルト位置決め具の部分拡大平面図

【図5】同アンカーボルト位置決め具の部分拡大平面図

【図6】同アンカーボルト位置決め具へのアンカーボルト

の取付動作を示す斜視図

【図7】同アンカーボルト位置決め具へのアンカーボルト

の取付動作を示す斜視図

【図8】同アンカーボルト位置決め具へのアンカーボルト

の取付動作を示す斜視図

\*【図9】同アンカーボルト位置決め具へのアンカーボルトの取付動作を示す斜視図

【図10】同アンカーボルト位置決め具へのアンカーボルトの取付動作を示す斜視図

【図11】基礎型枠へのアンカーボルトの取付状態を示す斜視図

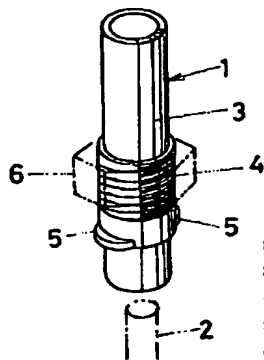
【図12】従来の基礎型枠へのアンカーボルトの取付動作を示す斜視図

【図13】従来の基礎型枠へのアンカーボルトの取付状態を示す断面図

【符号の説明】

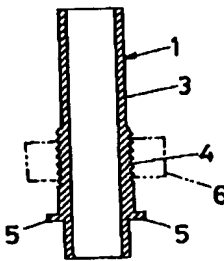
- 1 アンカーボルト保持具
- 2 アンカーボルト
- 3 アンカー保持筒
- 4 雄ねじ部
- 5 係止突起
- 6 ナット
- 7 基礎型枠
- \* 8 アンカーボルト位置決め具

【図1】

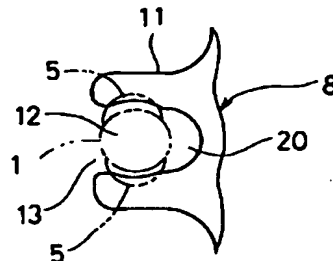


- 1 アンカーボルト保持具
- 2 アンカーボルト
- 3 アンカー保持筒
- 4 雄ねじ部
- 5 係止突起
- 6 ナット

【図2】

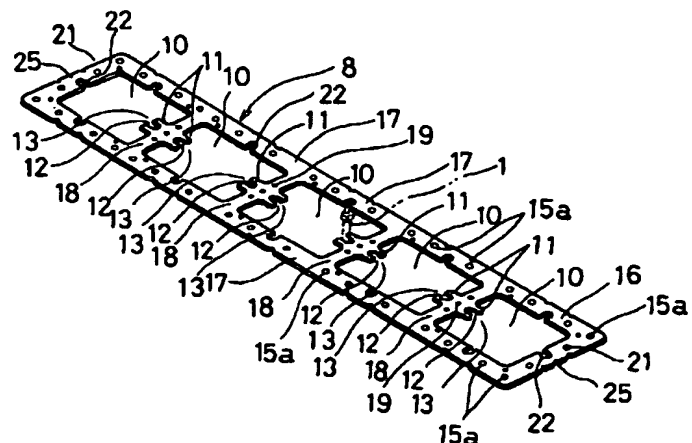
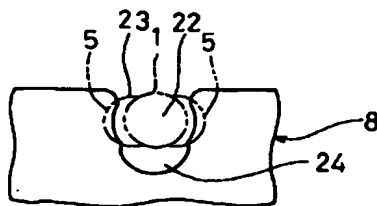


【図4】

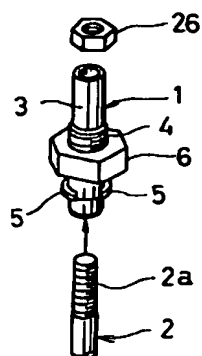


【図3】

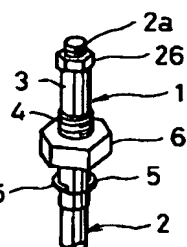
【図5】



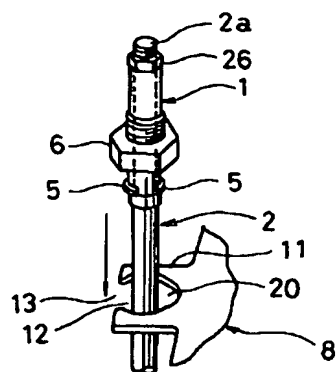
【図6】



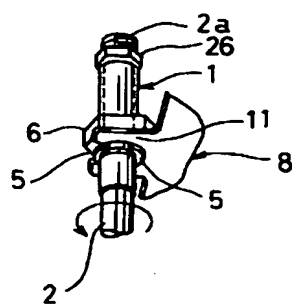
【図7】



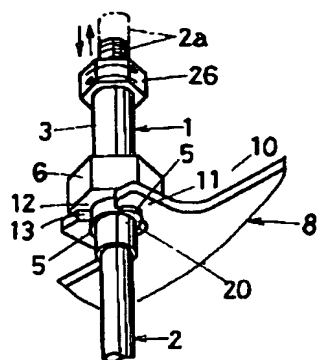
【図8】



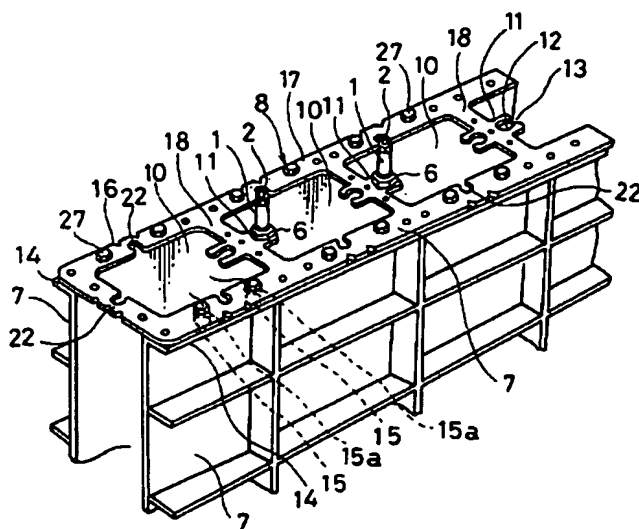
【図9】



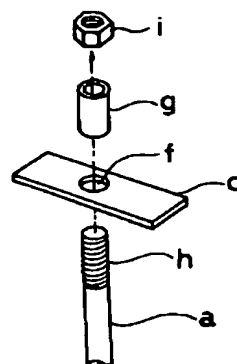
【図10】



【図11】



【図12】



【図13】

